



T.C.
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI
FATİH ORTAOKULU



2020 – 2021
8.SINIF DEĞERLENDİRME SINAVI
(1)
-SAYISAL BÖLÜM-

Adı ve Soyadı :

Sınıfı :

Numarası :

• Bu sınav, 2020 - 2021 Eğitim Öğretim yılı Fatih Ortaokulu öğrencilerinin kazanım kavrama düzeylerini ölçmek amacıyla hazırlanan “Değerlendirme Sınavı” dır.

• Sınav süresi 80 dakikadır.

• Bu kitapçıkta 40 soru yer almaktadır. Sayısal bölüm soru dağılımı aşağıdaki şekildedir.

- Matematik : 20 Soru

- Fen Bilimleri : 20 soru



HAZIRLAYANLAR

TÜRKÇE

CELALETTİN ÖZTÜRK
ARZU UYSAL
PELİN KAYATEKİN ÖZMELEK
SABRİYE ERSOY TANACI
ÖZLEM KAYMAK

T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK

CEYHUN AYHAN
NECMETTİN IŞIK

DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ

ÜMMÜHAN GÜLER
ZÜBEYDA TÜLEK

YABANCI DİL

ŞERİFE SİNİR
ESİN BAŞARAN
İLKE DENİZ ÖZDEMİR
GÜLAY KORKMAZ
ZÜHRE SATMAZ KASIMOĞLU

MATEMATİK

MELEK DEDE
ELİF KARAASLAN
TUBA BIÇAKÇI
BURCU ÖZGÜNLÜ
ÖZNUR EFE YEŞİL

FEN BİLİMLERİ

FERRUH ADIŞEN
TOLGA ZEYREKLİ
DOĞAN PARLAK
BİLGE YEŞİLTEPE

DİZGİ

TOLGA ZEYREKLİ

1) Ahmet, mahalle muhtarı ile görüşerek evinin bulunduğu sokağın kaldırımlarına kedi ve köpekler için mama kapları koymuştur. Ahmet, 180 m uzunluğundaki birbirine paralel kaldırımlardan birine 12'şer metre arayla kediler için, diğerine 15'er metre arayla köpekler için kaldırımların başında ve sonunda karşılıklı birer tane olacak şekilde mama kapları koymuştur. Mahalle muhtarı da karşılıklı aynı hizada bulunan mama kaplarının yanlarına birer tane su kabı koymuştur.

Buna göre mahalle muhtarı kaç tane su kabı koymuştur?

- A) 6
B) 8
C) 10
D) 12

2) COVID 19 salgınına karşı Türkiye'de bulunan 44 Meslek Lisesinde günlük dezenfektan üretimine başlanmıştır. Her okul günde ortalama 1 ton dezenfektan üretmektedir.

30 günün sonunda üretilmiş toplam dezenfektanın kaç gram olduğunun bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?
(1ton=10⁶ gram)

- A) 132.10⁷
B) 1,32.10⁸
C) 1,32.10⁹
D) 4,4.10⁹

- 3) 1.Doğal Sayılar
2.Tamsayılar
3.Rasyonel Sayılar
4.İrrasyonel Sayılar
5.Gerçek Sayılar

$$\frac{\sqrt{80}}{\sqrt{20}} - \frac{\sqrt{180}}{\sqrt{45}}$$

işleminin sonucu yukarıda verilen sayı kümelerinin hangilerinde yer alır?

- A) 1, 2 ve 3
B) 1, 2 ve 4
C) 1, 2, 3 ve 5
D) 1, 2, 3 ve 4

4) Akdeniz'in yüzölçümü 2,6.10⁶ metrekare Ege Denizinin yüzölçümü 2,14.10⁵ metrekaredir.

Akdeniz'in kapladığı alanın Ege Denizinin kapladığı alana oranı en yakın tamsayıya yuvarlandığında sonuç kaç olur?

- A) 10
B) 11
C) 12
D) 13

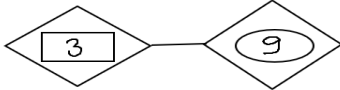
5)

$$\boxed{x} = x^4$$

$$\bigcirc y = y^5$$

$$\diamond a \text{ --- } \diamond b = a \cdot b$$

olarak tanımlanıyor.



Buna göre $X+Y$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) 27^{20}

B) 3^{14}

C) 3^{40}

D) 27^9

6) Verilen şekilde her satırdaki sayılar arasında aynı ilişki vardır.

Buna göre $X+Y$ işleminin sonucu kaçtır?

A) 20

B) 16

C) 18

D) 28

21	3	30
10	5	15
48	X	84
28	14	42
12	Y	16

7) 1'den başlayıp 100'e kadar (1 ve 100 dâhil) olan doğal sayılar, balonların üzerine yazılmıştır. Ali 3'ün katları olan balonları, Ayşe 2'nin katları olan balonları, Merve ise 5'in katları olan balonları patlatmak istiyor.

Üç kişinin de patlatmak istediği balon sayısı toplam kaçtır?

A) 33

B) 10

C) 5

D) 3

8) $x = \frac{2}{5} + \frac{2}{7} + \frac{2}{9}$ ise

$\sqrt{\frac{29}{9} + \frac{23}{7} + \frac{17}{5}}$ ifadesinin x türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3x$

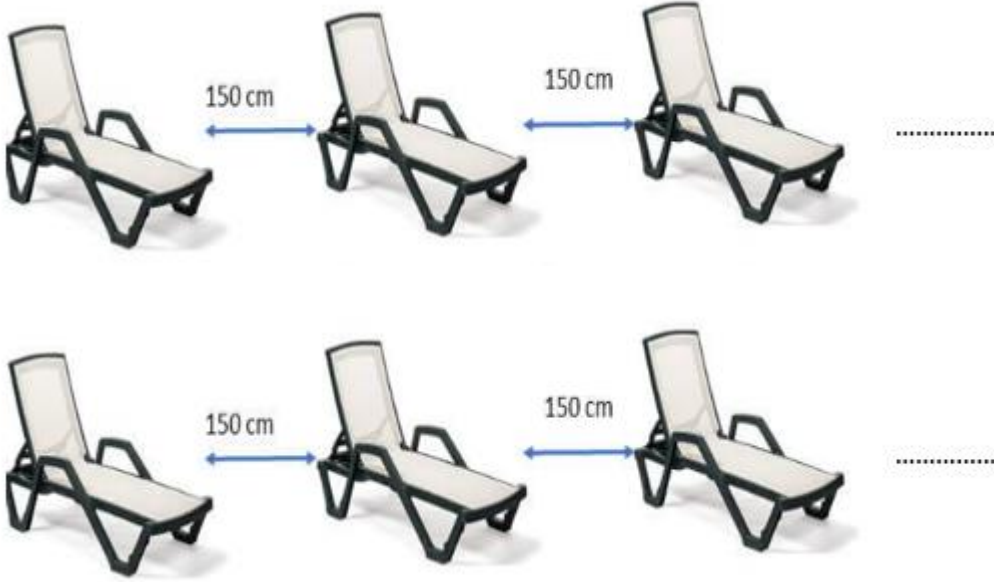
B) $x\sqrt{3}$

C) $\sqrt{3x}$

D) $\sqrt{9+x}$

9) Bir sahil alanının işletmecisi Hüseyin Bey genişliği 75cm olan şezlonglar kullanarak bu alanı düzenliyor. Pandemi öncesinde 1. şezlongu en baştan başlayarak her şezlong arası 75 cm ve en son şezlong ile sahil bitişi arasında 75 cm boşluk olacak şekilde **3 sıra** halinde diziyor.

Covid-19 tedbirleri gereği sahil aşağıdaki gibi düzenlenmiştir. İlk şezlong sahil başlangıcına konulmuş, şezlonglar arasında ve son şezlong ile sahil çizgisi bitimine 150 cm boşluk bırakılmıştır. Şezlonglar sahile **2 sıra** halinde dizilmiştir. Sahil uzunluğu 15m ile 20m arasındadır.



Pandemi öncesi şezlong kirası 15 TL iken ,pandemi döneminde 20 TL olmuştur.Buna göre işletmecinin kar-zarar durumu nedir?

A) 220 TL zarar

B) 200 TL zarar

C) 220 TL kar

D) 200 TL kar

10)



Görseli verilen tabanı kare şeklindeki ahşap paletler 50x50x30 cm boyutlarındadır. Marangoz Ali Usta yerden yüksekliği 20 cm olan forklifte paletleri yükleyerek zemin yüksekliği $\sqrt{300}$ dm olan kapıdan geçirmek istiyor.

Buna göre en fazla kaç adet paleti kapıya çarpmadan geçirebilir?

A) 5

B) 6

C) 7

D) 8

11) Telefonda kelime yazma oyunu oynayan Ömer aşağıdaki kuralları belirliyor.

*Harfin bulunduğu sayıyı taban, harfin tuş üzerindeki sırasını üs olarak harfin değerini hesaplıyor.

*Tekrar eden harfin değerini asal rakamların toplamı olarak belirliyor.

*Tüm harflerin değerini toplayıp kelimenin değerini hesaplıyor.

Örneğin; KEREM kelimesinin değeri; $5^2 + 3^2 + 7^3 + 17 + 6^1 = 20^2$ olarak hesaplanır.

Buna göre aşağıdaki isimlerden değeri en büyük olan isim hangisidir?

A) MELEK

B) YAVUZ

C) TAHA

D) ZEYNEP



12)

*AB iki basamaklı sayısının pozitif çarpan sayısı tektir ve rakamları toplamı 9 'dur.

*DE iki basamaklı sayısı 50'den küçük, pozitif çarpan sayısı 2 olan en büyük sayıdır.

*A ile D aralarında asal, B ile E aralarında asaldır.

Buna göre $AB + DE = ?$

- A) 83 B) 85
C) 128 D) 130

13) Küresel ısınmaya neden olan sera gazı salınımı TÜİK 2014 Sera Gazı Envanterine göre, 1990 yılında yaklaşık 130 milyon ton iken, 2014 yılında bu miktar yaklaşık 2,5 katına ulaşmıştır.

2014 yılında salınan sera gazı miktarının ton cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3,25 \cdot 10^8$ B) $3,25 \cdot 10^7$
C) $0,325 \cdot 10^8$ D) $3,25 \cdot 10^9$

14) Kenarlarının uzunluğu 6 cm ve 8 cm olan dikdörtgenler kullanılarak bir kare oluşturulacaktır.

Buna göre oluşturulacak bu karenin alanı en az kaç cm^2 olur?

- A) 500 B) 576
C) 600 D) 650

15) Alanı 118 m^2 olan bir evin dikdörtgen şeklindeki odaları ve salonu dışındaki bölümlerin toplam alanı 34 m^2 dir. Salonun alanı, m^2 cinsinden bir tam kare sayıdır ve odaların alanları toplamından küçüktür.

Bu salonun kısa kenarının uzunluğu $\sqrt{18} \text{ m}$ olduğuna göre uzun kenarının uzunluğu en fazla kaç metredir?

- A) $7\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{2}$
C) $4\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{2}$

16) Aşağıdaki sadece ön yüzlerinde birer üslü ifadenin yazılı olduğu 4 mavi ve 4 kırmızı kart verilmiştir.



Mavi kartlardaki her bir üslü ifade kırmızı kartlardaki kendisine denk olmayan her bir üslü ifade ile birer kez çarpılarak yeni üslü ifadeler elde ediliyor.

Elde edilen bu üslü ifadelerden ikisinin birbirine oranı en çok kaçtır?

A) 2^{12}

B) 2^{16}

C) 2^{15}

D) 2^{17}

17) Yandaki tablonun satır ve sütunundaki harfler bir M pozitif tam sayısının tüm pozitif çarpanlarıdır. Tablodaki boş kısımlar satır ve sütundaki sayıların çarpımı sonucu doldurulacaktır.

Buna göre tabloda M sayısından küçük kaç adet sayı bulunmaktadır?

A) 6

B) 8

C) 10

D) 12

.	a	b	c	d
a				
b				
c				
d				

18) Romalılar harfleri yazmakta bir takım sayılar kullanırlardı.

$$I = 1 \quad X = 10 \quad C = 100 \quad M = 1000 \quad V = 5 \quad L = 50 \quad D = 500$$

Bu sayılar yazılırken aşağıdaki kurallar uygulanır.

- Bir harfin sağına kendisinden küçük yada eşit değerde bir harf gelirse ,toplanarak okunur.

Örneğin; $XI = 10+1 = 11$
 $DCX = 500+ 100 +10 = 610$

- Harfin sol tarafına kendisinden daha küçük ya da eşit değerde bir harf yazılırsa çıkarılır. Bu şekilde sol tarafa yalnız bir harf yazılabilir.

Örneğin; $XC = 100 - 10 = 90$

- Hem sağa hem de sola daha küçük değerde harfler bir yazılabilir.

Örneğin; $CMLI = 1000 + 50 + 1 - 100 = 951$

a bir tam sayı olmak üzere aşağıdakilerden hangisinin değeri 3^a şeklinde yazılamaz?

A) XXVII

B) LXXXI

C) CCXXXIII

D) CCCXXXIII

19) a, b, c, d birer doğal sayı ve $b \neq 0$, $d \neq 0$ olmak üzere

$$a\sqrt{b} \cdot c\sqrt{d} = a \cdot c \sqrt{b \cdot d} \text{ ve } a\sqrt{b} \div c\sqrt{d} = a \div c \sqrt{b \div d} \text{ 'dir.}$$

1. Harf

2. Harf

3. Harf

$\sqrt{45}$	$\sqrt{2}$	A
	$\sqrt{3}$	B
	$\sqrt{5}$	C
	$\sqrt{6}$	D

$\sqrt{147}$	$\sqrt{2}$	P
	$\sqrt{3}$	R
	$\sqrt{5}$	S
	$\sqrt{6}$	T

$\sqrt{150}$	$\sqrt{2}$	K
	$\sqrt{3}$	L
	$\sqrt{5}$	M
	$\sqrt{6}$	N

Ahmet Bey, oğlu Enes' in bilgisayarına şifreli bir bulmaca yerleştirmiştir. Enes bu şifreyi çözerse bir saat bilgisayar oynama hakkı kazanacaktır.

Kural: Kutuların dışında yazan sayı ile kutu içinde yazılı olan sayılar çarpılacaktır. Eğer sonuç tam sayı ise yanındaki harf şifrenin harflerinden biri olacaktır.

Buna göre sadece üç hakkı olan Enes, aşağıdaki şifrelerden hangisini yazarsa bilgisayar açılır?

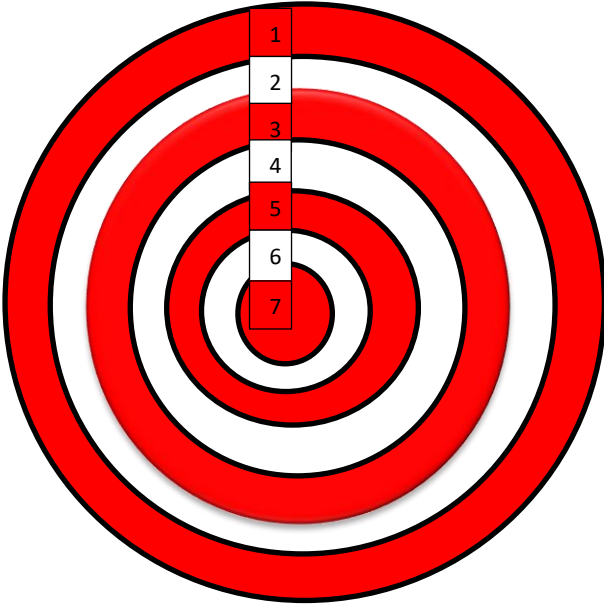
A) CTL

B) BSN

C) CRN

D) BTN

20)



1. bölge	$\sqrt{0,49}$ puan
2. bölge	$\sqrt{0,64}$ puan
3. bölge	$\sqrt{0,81}$ puan
4. bölge	1 puan
5. bölge	$\sqrt{1,21}$ puan
6. bölge	$\sqrt{1,44}$ puan
7. bölge	$\sqrt{1,69}$ puan

Yukarıda numaralanmış bölgelerin puanları verilen dart oyununda 4 arkadaşın dört atışta vurduğu bölgeler tabloda verilmiştir.

Vurduğu bölgeler	1	2	3	4	5	6	7
Alya	✓		✓		✓	✓	
Hamza	✓	✓	✓				✓
Serhat		✓	✓			✓	✓
Merve		✓	✓	✓		✓	

Yukarıdaki tabloya göre en yüksek puanı kim almıştır?

A) Alya

B) Hamza

C) Serhat

D) Merve

MATEMATİK TESTİ BITMİŞTİR.

DİĞER TESTE GEÇİNİZ.

KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

Gezegimizin atmosferi tıpkı bir sera gibi çalışır. Yeryüzüne ulaşan Güneş ışınlarının neredeyse yarıya yakını yeryüzünden yansır. Atmosferimiz, sera gazı olarak da nitelendirilen karbondioksit, metan, su buharı, azot-dioksit vb. gazlar sayesinde yeryüzünden yansıyan Güneş ışınlarının bir kısmını tekrar yeryüzüne gönderir. Bir battaniye işlevi gören sera gazları sayesinde yeryüzündeki ortalama sıcaklık, insanlar, hayvanlar ve bitkilerin

hayatını sürdürmesine imkân verecek bir sıcaklık düzeyini, 15°C 'u yakalar. Sera gazları olmasaydı, yeryüzünün ortalama sıcaklığı -18°C civarında olurdu. Sera gazlarının bu doğal etkisi "sera etkisi" olarak adlandırılır.

Atmosferdeki sera gazlarının oranı, 1750'li yıllarda başlayan sanayi devrimi sonrasında artmaya başlamış, karbondioksit oranı %40'lık bir artış göstererek 280 ppm'den 394 ppm'e ulaşmıştır. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'ne (IPCC) göre karbondioksit oranındaki artış öncelikle fosil yakıt kullanımından kaynaklanıyor. Kayda değer ikinci etken, başta ormansızlaşma olmak üzere arazi kullanımındaki değişimdir.

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli, insan faaliyetlerinin atmosferde yarattığı etkinin sonucunda küresel ortalama sıcaklıklarda artış yaşandığını ortaya koymuştur.

www.wwf.org.tr

21) Türkiye Doğal Hayatı Koruma Vakfı'nın "Küresel İklim Değişikliği" ile ilgili yayımlanmış olduğu bilgilendirme metninin bir kısmı yukarıda verilmiştir. Sadece verilen açıklamaya bakılarak;

- I) Dünya'da canlıların yaşayabilmesi için gerekli olan sıcaklık ortalamasında, sera etkisinin önemine değinilmiştir.
- II) Atmosferdeki karbondioksit gazı artışının temel sebebi, insan faaliyetleri sonucunda kullanımı artan kömür, petrol, doğalgaz ve bu yakıtların türevleridir.
- III) Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli, insan faaliyetlerinin küresel ısınmaya neden olduğunu ortaya koymuştur.

İfadelerinden hangisi veya hangileri doğru olur?

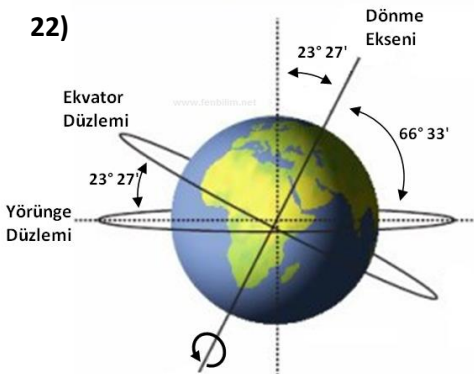
A) Yalnız II

B) I ve II

C) I ve III

D) I, II ve III

22)

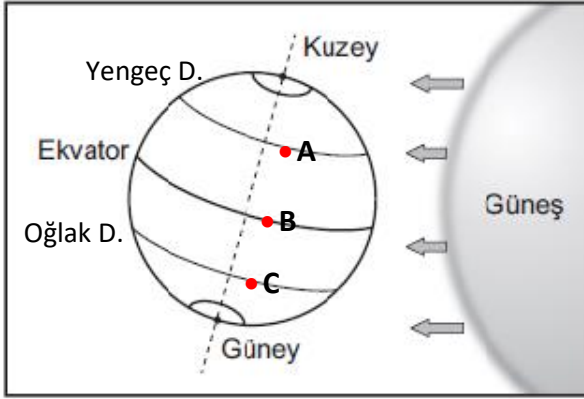


Dünya'nın dönme eksenini $23^{\circ} 27'$ 'lık bir açı ile eğik durmaktadır.

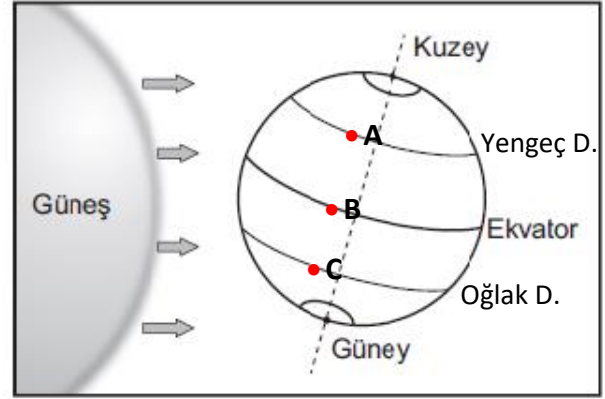
Buna göre eksen eğikliğinin neden olduğu olaylarla ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Gece ve gündüz sürelerinin değişmesine neden olur.
- B) Mevsimlerin oluşmasına neden olur.
- C) Günlük sıcaklık farklarının oluşmasına neden olur.
- D) Yıl içerisinde bir noktaya düşen ışık ışınlarının gelme açısının değişmesine neden olur.

23) Şekillerde Dünya'nın Güneş etrafında dolanırken oluşan iki farklı konumu ve A, B, C şehirlerinin Dünya üzerindeki yerleri gösterilmiştir.



I. Konum



II. Konum

Buna göre verilen konumlarda aynı gün içinde;

- I) I. konumda öğle vakti, birim yüzeye düşen ışık ışınlarının sayısı en fazla A şehrinde iken II. konumda öğle vakti, birim yüzeye düşen ışık ışınlarının sayısı en fazla C şehrinde.
- II) II. konumda C şehrinde, gündüz süresi gece süresinden fazla iken A şehrinde, gece süresi gündüz süresinden fazladır.
- III) Her iki konumda da B şehrinde 12 saat gündüz, 12 saat gece yaşanır.
- IV) I. konumda öğle vakti bir cismin gölge boyu en fazla A şehrinde iken, II. konumda öğle vakti bir cismin gölge boyu en fazla C şehrinde.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

A) I, II ve III

B) I ve II

C) I ve IV

D) II, III ve IV

24)

HAVA OLAYLARI		İKLİM	
I	Muğla'da ani bastıran yağmur, su taşkınlarına neden oldu.	K	Kutuplarda yağışlar az ve her zaman kar şeklindedir.
II	Sibirya'da yıllık sıcaklık farkı 60°C'ü bulur.	L	Antalya'da en fazla yağış kışın, en az yağış yazın görülür.
III	Yoğun sis nedeniyle uçak seferleri iptal edildi.	M	Balıkesir'de önümüzdeki bir ay boyunca sıcaklık yüksek olacak.
IV	Balıkesir'de yarın beklenen fırtına nedeniyle vatandaşlar uyarıldı.	N	Hindistan bölgesinde yıllık yağış miktarı ortalama 1000-1500 mm civarındadır.

Yukarıdaki tabloda iklim ve hava olayları ile ilgili ifadeler verilmiştir.

Tabloda verilen ifadelerin tamamının doğru olabilmesi için hangi iki ifadenin yer değiştirmesi gerekmektedir?

A) I ve K

B) II ve M

C) III ve L

D) IV ve N

25) Rüzgâr tulumu; rüzgârının yönünü ve şiddetini tespit etmekte kullanılan, içi hava ile dolduğunda yere paralel konuma gelen kumaş vb. malzemelerden üretilmiş araçtır. Rüzgâr tulumunda, rüzgârın giriş yaptığı geniş bir ağız ve rüzgârı serbest bırakan dar bir çıkış bulunur.



Birbirlerine komşu olan K ve L bölgeleri arasında yer alan rüzgâr tulumunun belirli saatlerdeki hareketi yukarıda gösterilmiştir.

Belirtilen saatlerde rüzgâr tulumunun hareketleri göz önünde bulundurulduğunda;

- I) Saat 11:30 'da L bölgesinin sıcaklığı (I) 30°C olabilir.
- II) Saat 14:00 'da K bölgesinin sıcaklığı (II) ile L bölgesinin sıcaklığı (III) aynıdır.
- III) Saat 15:45 'te K bölgesinin sıcaklığı (IV) 20°C olabilir.
- IV) Verilen tüm saatlerde L bölgesinde alçaltıcı hava hareketleri gözlemlenir.

yukarıdaki ifadelerinden hangileri doğru olur?

- A) I ve II** **B) I ve IV** **C) II, III ve IV** **D) I, II ve III**

26) DNA'nın kendini eşlemesi sırasında meydana gelen olayları karışık olarak defterine yazan Gülay'ın sıralaması aşağıda verilmiştir.

- I) Açılan uçtan başlamak üzere DNA zincirlerindeki nükleotidlerin karşısına uygun nükleotidler bağlanır.
- II) Birbirinin aynı iki yeni DNA oluşur.
- III) DNA'yı oluşturan zincirler, fermuar gibi birbirinden ayrılır.
- IV) Zincirlerde, karşılıklı bulunan nükleotidler arasındaki bağlar kopar.

Buna göre Gülay'ın yapmış olduğu sıralama aşağıdakilerden hangisi gibi olursa doğru bir sıralama olur?

- A) IV-II-I-III** **B) III-II-I-IV** **C) IV-III-I-II** **D) III-IV-II-I**

27) Enes: "Bir canlının DNA diziliminde veya kromozomlarındaki ani değişiklikler mutasyon olarak adlandırılır. Sirke sineği larvalarının 16 °C'ta geliştiğinde kıvrık kanatlı, 25 °C'ta geliştiğinde düz kanatlı olması bu duruma örnektir.

Enes'in yaptığı tanımlama ve verdiği örnek için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

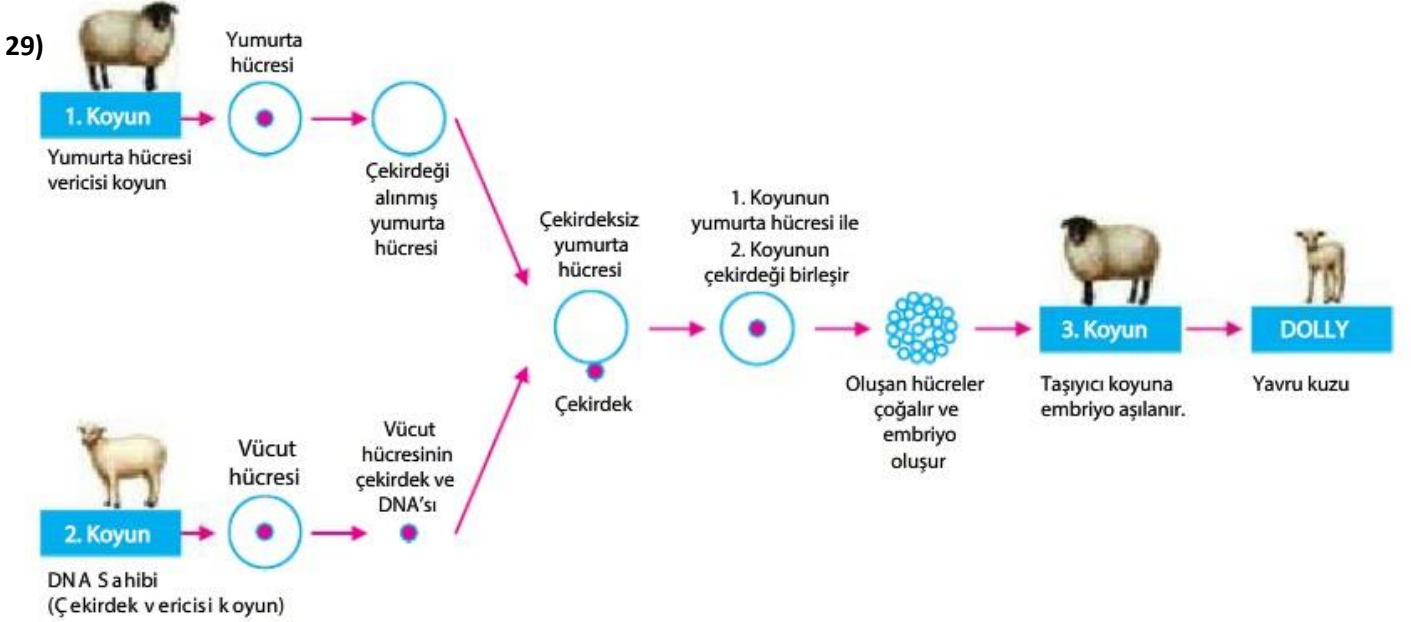
- A) Modifikasyonu tanımlamış; ancak yanlış örnek vermiştir.**
- B) Modifikasyonu tanımlamış; ancak mutasyon örneği vermiştir.**
- C) Mutasyonu tanımlamış ve mutasyon örneği vermiştir.**
- D) Mutasyonu tanımlamış; ancak modifikasyon örneği vermiştir.**

28) Fen bilimleri dersinde öğretmen, kalıtım ile ilgili öğrencilerine aşağıdaki soruyu sormuştur.

“Bir karakter yönüyle çaprazlanan 2 canlı da saf döl özelliktedir. Bu canlıların çaprazlaması sonucunda ikinci kuşakta oluşan bireylerin %50’si melez genotipe sahiptir. Buna göre birinci kuşaktaki bireylerin genotip oranları ve genotipleri nasıl olmalıdır?”

Öğretmenin sorduğu bu soruya aşağıdaki öğrencilerden hangisi doğru cevap vermiştir?

- A) Aslı: %50 saf döl baskın, %50’si ise çekiniktir.
- B) Ali: %100 melezdir.
- C) Esmâ: %25’i saf döl baskın, %75’i ise çekiniktir.
- D) Erhan: %25’i baskın saf döl, %50’si melez, %25’i ise çekiniktir.



Klonlama yöntemi ile elde edilen yavru kuzu Dolly ile ilgili olarak;

- I) 2. koyunun genlerini taşır.
- II) 2. ve 3. koyunun genlerini birlikte taşır.
- III) Kan grubu 1. koyun ile aynı olmak zorundadır.

ifadelerinden hangisi veya hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve III
- D) II ve III

30) İngiltere'nin bir bölgesindeki ağaç gövdelerinde, aynı türe ait kelebeklerin farklı renk tonlarındaki soylarının yaşadığı bilinmekteydi. Fakat sanayi devriminden sonra sanayi tesislerindeki hızlı artış ve fabrika bacalarından çıkan duman, toz vb. maddeler nedeniyle ağaçların gövdelerinin koyulaşması sonucunda aynı kelebek türünün yalnızca koyu renkli soylarının yaşar hale geldiği tespit edilmiştir.

Bu durumla ilgili olarak;

- I) Kelebeklerde meydana gelen bu değişme, modifikasyon sonucunda ortaya çıkmıştır.
- II) Açık renkli kelebek soyları, ortama uyum sağlayamadığı için yok olmuştur.
- III) Koyu renkli kelebek soyları, yeni çevresel ortama uyum sağlamış ve soylarını sürdürmüştür.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

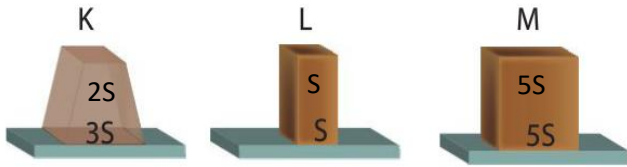
A) Yalnız I

B) II ve III

C) I ve III

D) Yalnız II

31)

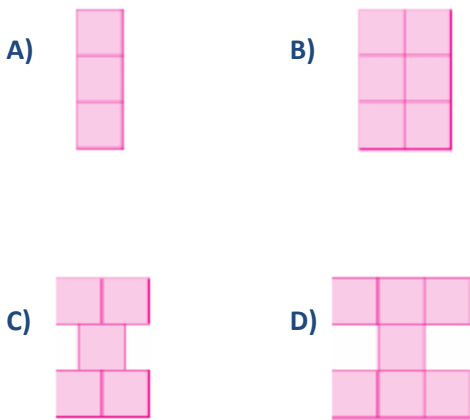


Yukarıda verilen K, L ve M cisimleri ters çevrildiklerinde yüzeye uyguladıkları basınçların değişimi aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

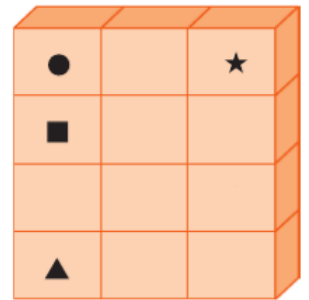
	K	L	M
A)	Azalı	Azalı	Azalı
B)	Artar	Artar	Artar
C)	Artar	Değişmez	Değişmez
D)	Azalı	Değişmez	Değişmez

32) Aşağıda verilen cisimlerden hangisinin yere uyguladığı basınç en küçüktür?

(Cisimler özdeş küplerden oluşturulmuştur.)



33) Yanda özdeş küplerden oluşturulmuş bir cisim verilmiştir.



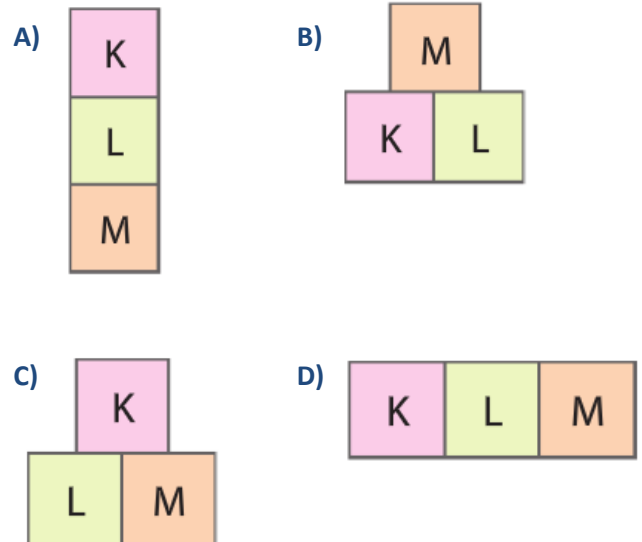
Buna göre, işaretlenmiş küplerden hangisi bu cisimden ayrılırsa cismin yere yaptığı basınç artar?

- A) ▲
- B) ★
- C) ■
- D) ●

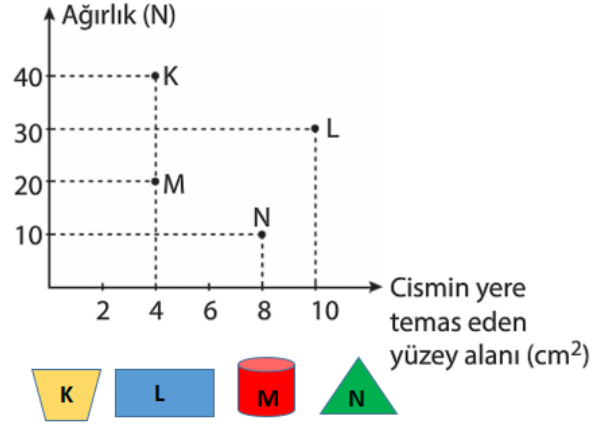
34)



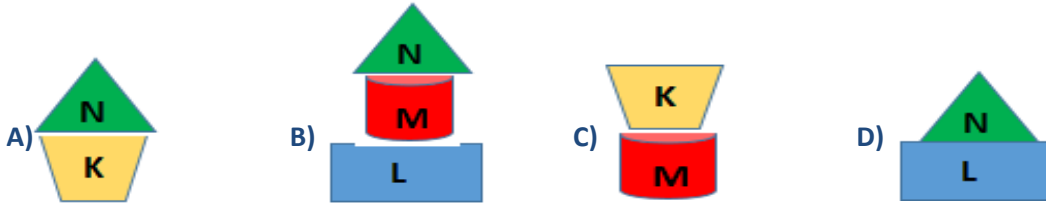
Yukarıda verilen K, L ve M cisimleri aşağıdakilerden hangisi gibi birleştirilirse yere uygulanan basınç en küçük olur?(Cisimler özdeşdir.)



35) Yandaki grafikte K, L, M ve N cisimlerinin ağırlıkları ve yüzey alanları verilmiştir.



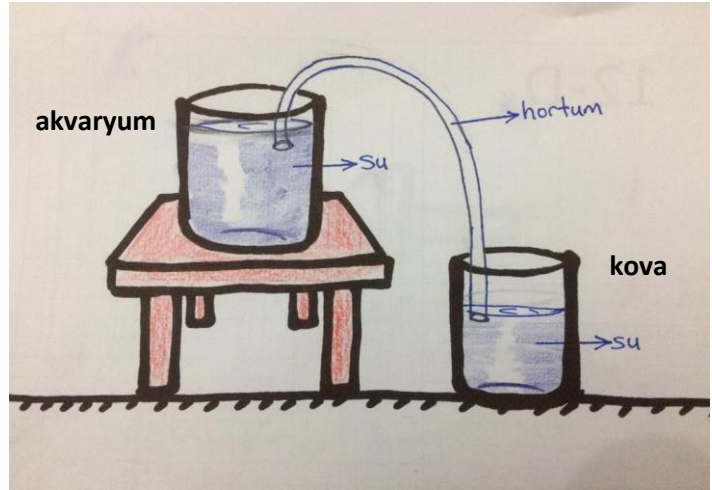
Buna göre, aşağıdaki durumlardan hangisinde yere uygulanan basınç en büyük olur?



36) Sercan, babasıyla beraber kirlenmiş olan akvaryumlarını temizlemek amacıyla içindeki suyu boşaltmak için resimdeki düzeneği kurmuştur.

Buna göre;

- I) Bu düzenek kurulur kurulmaz akvaryum yukarıda, kova aşağıda olduğu için akvaryumdan kovaya doğru su akışı başlayacaktır.
- II) Bu düzenek kurulduğu anda su akışı başlamayacaktır. Çünkü hortumdaki hava basıncı ile açık hava basıncı dengededir.
- III) Bu düzenek kurulduktan sonra su akışının başlaması için hortumun içindeki hava basıncının düşürülmesi amacıyla hortumun alt ucundan vakumlanması gerekir.
- IV) Akvaryumdaki su seviyesi zamanla azalacağı için hortumdan akan suyun akış hızı da zamanla azalacaktır.



ifadelerinden hangisi veya hangileri doğrudur?

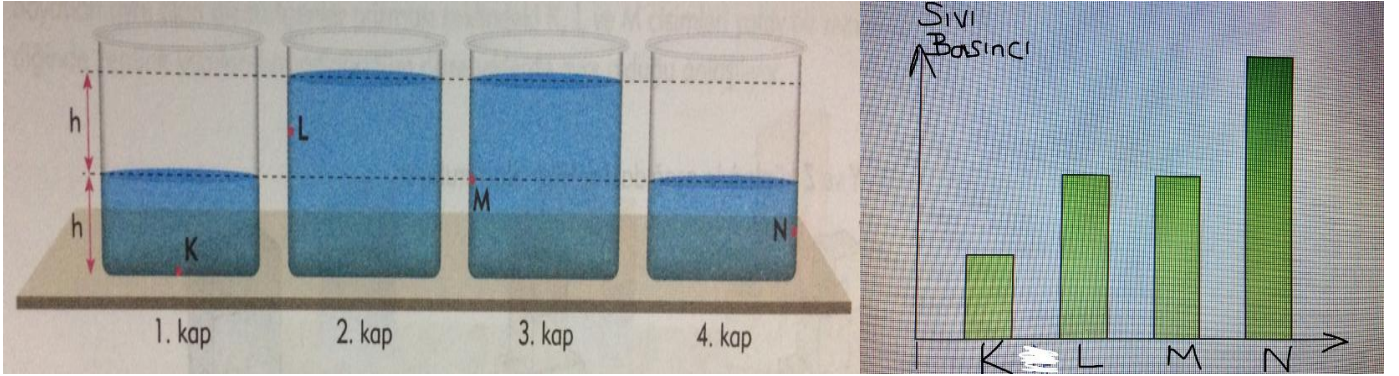
- A) Yalnız I B) II ve III C) II ve IV D) II, III ve IV

- 37) a) Sıvıların derinlikleriyle doğru orantılı olarak artan bir basınçları vardır.
b) Tabanları ortak olan birden fazla kaptan oluşan bileşik kaplar birçok yerde karşımıza çıkar.
c) Sıvılar kendilerine uygulanan basıncı her yöne iletir.

Yukarıda belirtilen sıvılara ait üç prensipten sadece bir tanesini bulunduran örnek aşağıdakilerden hangi şıkta verilmiştir?

- A) Kalbimiz kanı pompalayarak damarlar yardımıyla milyonlarca hücreye ulaştırır.
B) Yerleşim alanlarına kurulan su depolarının, suyun binalara ve katlara kolay erişebilmesi için tüm binalardan daha yüksek seviyede konumlandırılmaları gerekmektedir.
C) Hastanede serum takılan bir hastanın serum şişesi askı yardımıyla yüksekte tutulur.
D) Fıskiyeler havuzlarda dekoratif amaçlı kullanılır.

38) Özdeş kapların içine şekillerde gösterildiği seviyelerde cinsleri belirtilmeyen sıvılar konuluyor. Kaplar içinde sıvının temas ettiği K, L, M ve N noktalarında yapılan ölçümlerde sıvı basınçlarının grafikteki gibi olduğu belirleniyor.



Buna göre;

- I) Kaplardaki sıvıların yoğunluğu aynı değildir.
II) 2. kaptaki sıvının yoğunluğu, 3. kaptaki sıvının yoğunluğundan daha fazladır.
III) 2. ve 4. kaptaki sıvıların yoğunlukları aynıdır.

yargılarından hangisi ya da hangileri doğrudur?

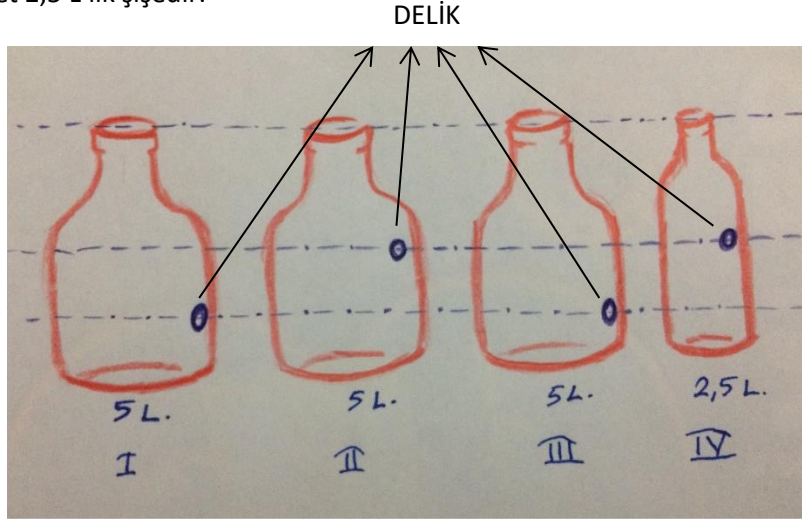
- A) Yalnız I B) I ve II C) Yalnız II D) II ve III

39) Açık hava basıncı ve iç basınç dengesinin bozulduğu durumlarda bazı olaylar yaşanır. Aşağıda verilen durumlardan hangisi veya hangileri bu olaylara örnek olarak verilebilir?

- I) Bir yolcu uçağı havada iken istenmeyen bir sebeple camının kırılması sonucu insanların ve eşyaların havayla beraber dışarı fırlaması.
II) Bir uçan balonun çok yükseklere çıktıktan sonra patlaması.
III) Bir elektrikli süpürge çalıştırdıktan sonra havayla beraber çöpleri de içine çekmesi
IV) Deniz seviyesinde ve 0°C'ta, 1m'lik bir cam tüpün içine ağzına kadar cıva doldurulup bir cıva kabına ters çevirip batırıldıktan sonra tüpteki cıva seviyesinin 24 cm aşağı inmesi.

- A) Yalnız I B) I ve II C) II ve IV D) Hepsi

40) Sıvıların basıncının nelere bağlı olduğunu test edebilmek için bir dizi deney yapmak isteyen bir öğrenci aşağıda görülen malzemeleri masasına sıralamıştır. Bu malzemeler; yeteri kadar su, yeteri kadar zeytinyağı, 3 adet özdeş 5L'lik damacana ve 1 adet 2,5 L'lik şişedir.



Öğrenci, bu malzemeleri kullanarak aşağıdaki adımları gerçekleştirmiştir.

- I) Sıvıların basıncının, sıvının yüksekliğine bağlı olup olmadığını test etmek istediğinde I ve II no'lu şişeleri ve 10 litre su kullanmıştır.
- II) Sıvıların basıncının, sıvıların cinsine bağlı olup olmadığını test etmek istediğinde I ve III no'lu şişeler ile 5 litre su ve 5 litre zeytinyağı kullanmıştır.
- III) Sıvıların basıncının kabın şekline bağlı olup olmadığını test etmek istediğinde I ve IV no'lu kaplar ile 7,5 litre su kullanmıştır.
- IV) Sıvıların basıncının sıvı yüksekliğine bağlı olup olmadığını test etmek için hazırlayacağı deney düzeneklerinde sıvı cinsi sabit tutulan değişken olmalıdır.

Buna göre yukarıdaki ifadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) I, II ve IV C) I ve IV D) I, II, III ve IV

FEN BİLİMLERİ TESTİ BİTMİŞTİR.

SAYISAL BÖLÜM BİTMİŞTİR.

LÜTFEN CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.



SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. Sınav kimlik bilgilerinizin doğruluğundan emin olunuz.
2. Sınav başladıktan sonra çevrenizdekilerle konuşmayınız.
3. Soruları cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz.
4. Cevaplarınızı cevap anahtarındaki ilgili soru numarasını dikkate alarak uygun bölüme kodlayınız.
5. Değiştirmek istediğiniz cevabı cevap anahtarına kodladığınızdan emin olunuz.
6. Cevabını bilmediğiniz sorular üzerinde fazla zaman kaybetmeden diğer sorulara geçiniz. Zaman kalırsa bu sorulara daha sonra dönebilirsiniz.
7. Üç yanlış cevap bir doğru cevabı götürmektedir. Netleriniz bu şekilde hesaplanacaktır.
8. Sınav puanınızın hesaplanmasında sadece netleriniz dikkate alınacaktır.
9. Cevap anahtarınızı sınav süresince başkalarının göremeyeceği şekilde önünüzde bulundurunuz.
10. Sınav sırasında sözlük, hesap makinası, cep telefonu ve bilgisayarınızın bu özelliklerini kullanmayınız.
11. Sınav süresince yerinizden ayrılmayınız.

Bu kitapçığın her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, kitapçığın tamamının veya bir kısmının Fatih Ortaokulu Müdürlüğü'nün yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğraflarının çekilmesi, bilgisayar ortamına alınması, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması veya başka bir amaçla kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar, doğabilecek hukukî sorumluluğu ve sınavın hazırlanmasındaki malî yükümlülüğü peşinen kabullen etmiş sayılır.